

Seminário: Síntese e estudo do potencial farmacológico de 4-(arilcalcogenil)-1*H*-pirazóis.

Ministrante: Prof.^a Dra. Daniela Hartwig de Oliveira

Os compostos heterocíclicos constituem uma importante classe de moléculas orgânicas, uma vez que a maioria das biomoléculas produzidas naturalmente ou existentes em algum fármaco conhecido, apresentam em sua estrutura, um ou mais heteroátomos e cadeia cíclica. Dentre estes compostos, os pirazóis e seus derivados, representam uma importante classe de compostos nitrogenados, aos quais são atribuídas numerosas aplicações agroquímicas e farmacológicas. Os pirazóis são moléculas orgânicas caracterizadas por apresentar uma cadeia cíclica de cinco membros constituída por três átomos de carbono e dois átomos de nitrogênio em posições adjacentes. Seu núcleo está presente em diversos compostos com aplicações industriais, onde podemos citar como exemplo o Celecoxib um anti-inflamatório seletivo da COX-2, Piraclostrobin um antifúngico, PNU-32945 um inibidor da transcriptase reversa do vírus HIV e o Fluozolato um potente herbicida. Outra classe de compostos orgânicos que tem merecido grande destaque na literatura são os organocalcogênios, os quais constituem uma classe de compostos que apresentam em sua estrutura os elementos oxigênio (O), enxofre (S), selênio (Se) ou telúrio (Te) ligado diretamente a um átomo de carbono. Estes compostos despertam interesse em função de suas estruturas serem alvos sintéticos importantes, possibilitando a participação de reações altamente seletivas, bem como em razão das propriedades biológicas apresentadas por muitos destes compostos. Neste contexto, o objetivo do presente seminário é descrever o uso de metodologias sintéticas para a obtenção de pirazóis funcionalizados com um grupo orgânico de enxofre ou de selênio, bem como apresentar o estudo do seu potencial farmacológico frente a sua capacidade antioxidante, antinociceptiva e anti-inflamatória.